مجلـة دراسات الطفولة المبكرة جامعة مطروح
Journal of Early Childhood Studies "JECS"
المجلد (2)، العدد (1)، يونيو 2025

السلوك النمطي وعلاقته ببعض الوظائف التنفيذية لدي أطفال اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي

Stereotypical behavior and its relationship to some executive functions in high-functioning children with autism

إعـــداد

ا. د/ خالد عبدالرازق النجار
استاذ علم النفس
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة القاهرة

ا.م.د/ غادة صابر أبو العطا
أستاذ الصحة النفسية المساعد
قائم بأعمال وكيل الدراسات العليا والبحوث
جامعة مطروح

أ/ اميرة عبدالسلام حجي
باحثة ماجستير
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة مطروح

2025

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى اكتشاف العلاقة بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية لدى أطفال اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي، وكذا التنبؤ بالسلوك النمطي من خلال الوظائف التنفيذية. تكونت عينة البحث من (30) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي والتي تراوحت أعمارهم ما بين (4–6) سنوات، بمتوسط (5.10) وانحراف معياري قدره (0.56) ، وتتراوح نسبة ذكاءهم ما بين (90 إلى 110) على مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة بقياس ذكاء الأطفال، وشملت أدوات الدراسة: مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس ذكاء الأطفال إعداد: صفوت فرج (2016)، ومقياس جيليام لتشخيص الذاتوية إعداد:عادل عبدالله، عبير أبو المجد (2020)، ومقياس السلوك النمطي إعداد: صبري الحبشي والسيد الأقرع (2018)، ومقياس الوظائف التنفيذية إعداد: فاطمة الرفاعي (2016). واستخدم الباحثون المنهج الوصفي لمناسبته لموضوع الدراسة وهدف وطبيعة البحث.وأسفرت نتائج البحث على وجود علاقة ارتباطية بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي، وإمكانية التنبؤ بالسلوك النمطي من خلال درجات الأطفال عينة الدراسة على مقياس الوظائف التنفيذية.

الكلمات المفتاحية: السلوك النمطي، الوظائف التنفيذية، اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي.

Abstract:

The current study aimed to discover the relationship between stereotypical behavior and executive functions in high-functioning children with autism spectrum disorder. The current study included a sample of (20) high-functioning children with autism spectrum disorder whose ages ranged between (4-6) years, mean= (5.10), and their intelligence quotient ranged between (90 to 110) on the Stanford-Binet scale, the fifth version, for measuring children's intelligence. The study tools included: Stanford-Binet Intelligence Scale-5 for Children, prepared by: Safwat Farag (2016), Gilliam Autism Spectrum Disorder Scale, prepared by: Adel Abdullah, Abeer Abu Al-Majd (2020), Stereotypical Behavior Scale, prepared by: Sabry Al-Habashi and Al-Sayed Al-Aqraa (2018), and Executive Function Scale, prepared by: Fatma Al Refay(2016). The researcher used the descriptive approach because it is appropriate for the subject of the study and the purpose and nature of the research. The research results revealed a correlation between stereotypical behavior and executive functions in children with high-functioning autism spectrum disorder, and the possibility of predicting stereotypical behavior through the scores of the children in the study sample on the executive functions scale.

Keywords: Stereotypical Behavior, Executive Functions, High-Functioning Children with Autism Spectrum Disorder.

المقدمة:

يعتبر مجال التربية الخاصة من المجالات الأكثر بحثًا وأهتمامًا من الباحثين في الأوساط العلمية التربوية في الآونة الأخيرة وذلك لأهمية الفئة محل الدراسة والتي أثبتت الدراسات الحديثة دورهم المؤثر في المجتمع وقدراتهم الفائقة التي يمكن استغلالها في تطوير وإنتاجية المجتمع، وللوصول إلى المعرفة الشاملة والعميقة لهم لابد من التحري في دراستهم ومعرفة جوانب القصور والضعف وكذلك جوانب القوة والتمييز لهذه الفئة وخاصة طفل اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي.

ويعتبر اضطراب التوحد من أكثر الإضطرابات انتشارا لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، ويعاني الأطفال من مشكلات عديدة وبالتالي يواجهوا تحديات صعبة في حياتهم اليومية تؤثر علي توافقهم الشخصي والإهتمامى، واضطراب التوحد من الإضطرابات الإرتقائية المعقدة، والتي تظل متزامنة مع الطفل منذ ظهورها وتمتد علي مدار حياته، وهذذا الإضطراب يؤثر علي تواصله لفظيا كان أم غير لفظي، وأيضا علي العلاقات الإجتماعية، وتظهر أعراض الإضطراب خلال السنوات الثمانية الأولي من عمر الطفل وقد يتحسن الطفل بالتدخل العلاجي والتربوي المبكر (أسماء محمد وآخرون، 2024، 1).

كما أن اضطراب التوحد من الإضطرابات والحالات المقلقة التي تنال من حياة بعض الأطفال الشخصية والأسرية والإجتماعية بشكل أو بآخر، وذلك حسب شدته وتأثير الإضطراب على الطفل، كما أن الحالة تتأثر بمدى تقبل الوالدين والأسرة بشكل عام لحالة الطفل، وكيفية التعايش والتوافق والتكيف مع حالة الطفل والعناية بها، حيث يعتير اضطراب التوحد من أقوى الإضطرابات النمائية الذي لا يقف على جانب واحد فقط من جوانب النمو وإنما يشمل عدة جوانب منها الإجتماعية، المعرفية، اللغوية والسلوكية (محمد الطاهر، 2020، 144).

ويعرف اضطراب التوحد أنه حالة من حالات الإضطرابات الإرتقائية الشاملة المختلطة، فيتسم الطفل فيها بالإنسحاب، الإنطواء، وعدم الإهتمام بالمحيطين به سواء وجودهم أو مشاعرهم، كما يتجنب أي نوع من التواصل معهم، كما تتميز لغته بالإضطراب الشديد فيغلب علىه الترديد أو التكرار لما يقوله الآخرون، كما يتصف بوجود سلوك نمطي تكراري سواء بنفسه أوانشغال بالأشياء من حوله والتعلق بها (أحمد محمد، 2020، 26).

ويمثل السلوك النمطي واحدًا من المشكلات السلوكية البارزة التي تشكل تحديًا رئيسيًا للأطفال ذوي اضطراب التوحد ومرتفع الأداء الوظيفي أيضا كونها مشكلة تتميز بالتكرار، والصلابة، وعدم المرونة، وعدم الملاءمة للسياق، كما تتسبب في قصور في التكيف وتشمل: الحركة النمطية، سلوكيات التحفيز

والاستثارة الذاتية، وسلوكيات التكرار اللفظي والتي تؤثر بدورها على التفاعلات الاجتماعية وتعلم السلوكيات المقبولة وقد تسبب ضرراً جسدياً كبيراً (Keller, 2021, 2).

ويري جبرليس أن السلوكيات النمطية والمقيدة تسبب صعوبات كثيرة للأطفال ذوي اضطراب طيف، التوحد مرتفع الأداء الوظيفي؛ وذلك بسبب طبيعتها الشاذة والصاخبة، حيث تستهلك غالبية ساعات يقظتهم وتتداخل مع أنشطتهم اليومية، بالإضافة أنها تسبب ضغوط نفسية للوالدين، ومسببة قصورفي النواحي الإدراكية والإنتباهية والمعرفية، وبسببها تعيق دمج الأطفال في المجتمع لما تسببه من إزعاج وخفض فرص التفاعل الإجتماعي أو تكوين صداقات أواستكشاف البيئة واللعب الإجتماعي.(عطوة عطوة، 2021، 139).

وتعرف السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي، أنها سلوكيات يصدرها الطفل متضمنة تكرار في السلوك،أو أن يتصف السلوك بالجمودية والدوافع المختلفة لإظهاره والهواجس، والتكرار والنمطية في استخدام اللغة والأصوات المتكررة وحركات الجسم المختلفة، وهذه السلوكيات تؤثر على عملية تأهيل وتعلم الطفل مما يؤثر على بيته المعرفية وعملياته العقلية والتي هي أساس الوظائف التنفيذية.(أميرة الفرخ، 2023، 748).

وتذكر دراسة (علي عبدالجليل، 2024) أن أطفال اضطراب التوحد يقوموا السلوك النمطي الحركي أكثر من غيره من السلوكيات النمطية الأخري، كما أن هذه السلوكيات تؤثر علي جانبه الإجتماعي وبالتالي لها التأثير المباشر على جانبه المعرفي.

ويؤكد (Kate et al, 2019, 4189) ضعف اضطراب التوحد في التواصل الإجتماعي وانحصاره في نمط مقيد ومتكرر مقترن بخلل وظيفي تنفيذي يكمن في صعوبات أساسية منها المرونة المعرفية والذاكرة العاملة، وقد أوضح أن الوظيفة التنفيذية هي بناء معرفي معقد يتضمن عددا من العمليات المرتبطة بمستوي أعلى من الفكر والسلوك والتي تتطور مدي الحياة، وعليه فطيف التوحد يعاني من صعوبة في وظائفه التنفيذية والعمليات المترتبة عليها.

وتشير عدة دراسات إلى دور الوظائف التنفيذية البارز لدي ذوي اضطراب التوحد، فهي بمثابة القدرات الميسرة لهؤلاء الأطفال القدرة على الإندماج، الإستقلال، وكذلك صياغة الأهداف لحفظها في الذاكرة العاملة، مع مراقبة الأداء بشكل مستمر، كما أنها تقوم بمنع التداخل بين الأفكارالتي ليس لها صلة بالأهداف لتحقيق العمل بصورة صحيحة، فالوظائف التنفيذية بمثابة العمليات العليا المسئولة عن ضبط السلوك وتوجيهه بصورة ملائمة.(سهير عبدميهوب، 2022، 378).

وهو ما تظهره نتائج دراسة (Freeman et al, 2017) وهو أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية خاصة في أبعاد المرونة المعرفية والذاكرة العاملة والمبادأة والمراقبة الذاتية.

ومن هنا تبرز أهمية إيجاد علاقة بين السلوك النمطي والذي هو جزء متأصل لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد ويتواجد لدي جميع فئاته وبين الوظائف التنفيذية والتي أثبتت العديد من الدراسات وجود قصور واضح لدي هذه الفئة لمكوناتها.

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث من خلال عمل أحدى الباحثين في مركز الرعاية النهارية لأطفال التوحد، ومن خلال احتكاكها بالعديد من الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي وجدت الباحثة تكرار عدة سلوكيات بشكل نمطي مما يحدهم من التفاعل الإجتماعي والتقوقع داخل حركات تكرارية بشكل يومي، مما أدي إلى صعوبة المشاركة في الأنشطة اليومية وجلسات تنمية المهارات الأساسية لنموهم وتطورهم والتي تعزز من حصيلتهم المعرفية وتكشف عن قدراتهم وإمكاناتهم الغير معروفة لهم، ونتيجة لهذا التشتت الذي يضع الطفل نفسه فيه تتأثر بقية قدراته العقلية من عملية الإنتباه والإدراك والذاكرة وغيرها من العمليات العقلية التي تعتبر البوابة الرئيسية للعمليات المعرفية العليا والتي هي تحت مظلة الوظائف التنفيذية.

وقد وجدت الباحثة أن الأطفال لديهم قصور في الوظائف التنفيذية لما يظهره الطفل خلال الجلسات والأنشطة المعروضة عليه خلال اليوم، وتؤكده دراسة (Iversen & Lewis, 2021) حيث تذكر أن القصور في مهارات الوظائف التنفيذية مرتبط بالسلوكيات المتكررة والمقيدة لدي أطفال اضطراب التوحد مما كان له تأثير سلبي علي التعلم والقبول الإجتماعي لهؤلاء الأطفال. حيث أن الوظائف التنفيذية بمكوناتها ذات أهمية كبيرة لطفل اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي لإختلافه عن طفل اضطراب التوحد العادي لما لديه من خصائص تميزه من قدرة على التواصل اللفظي وغير اللفظي والقدرة على الإندماج بصورة أكبر قليلا مع من حوله ومستوي ذكاء متوسط أو أعلي من المتوسط ولكن رغم ذلك تتواجد لديه السلوكيات النمطية التي تحد من تعامله وتؤثر علي وظائفه التنفيذية وهو ما أثبتته عدة دراسات كدراسة (Saeid & Pouretemad, 2022)، دراسة (Shiri et al, 2020)، دراسة (محمد عبدالسلام، 2022)، دراسة (عيسي عضابي، 2021)، ودراسة (عامر جعفر، 2022)، ودراسة (زينب

الحلو، 2021). حيث أجمعوا على وجود سلوكيات نمطية متكررة لدي أطفال اضطراب التوحد والتي تؤثر على نمط الحياة بصورة عامة، وعلى خبراتهم المعرفية والعملية بصورة خاصة.

ومن هذا المنطلق فإن طفل اضطراب التوحد نتيجة لعدم استقرار سلوكه وسواءه فلديه خلل في وظائفه التنفيذية حيث أنها تحتاج سلوك سوي، منضبط ومتحكم فيه الفرد وهو ما لا يتوفر لدي طفل اضطراب التوحد وعليه يتواجد القصور في الوظائف التنفيذية وهو ما تذكره وتثبته عدة دراسات كدراسة (مصطفي محمد، 2020) التي أظهرت نتائجها وجود قصور لدي أطفال اضطراب التوحد. بالإضافة لعدة دراسات تظهر القصور في الوظائف التنفيذية وأثرها على طفل اضطراب التوحد كدراسة (مروة السمان، 2024)، ودراسة (أحمد محمود، 2022)، دراسة (جميل الصمادي وعدي أبو عبيلة، 2022)، كما أوصت العديد من الدراسات بأهمية وضرورة وضع برامج تدريبية وعلاجية للأطفال ذوي اضطراب التوحد لتحسين الوظائف التنفيذية لديهم كدراسة (أسامة سالم، 2022) ودراسة (السيد منصور، 2022) ودراسة (Ranjbar et al, 2025) وبناءا على نتائج الدراسات وما تم الاطلاع عليه وما تم ملاحظته أنبثق السؤالين الرئيسيين للبحث الحالي:

- هل توجد علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي؟
- هل يمكن التنبؤ بالسلوك النمطي من خلال درجات الأطفال عينة البحث على مقياس الوظائف التنفيذية الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي؟

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى:

– التعرف على السلوكيات النمطية التكرارية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

– الكشف عن العلاقة بين السلوك النمطي المتكرر والقصور لبعض الوظائف التنفيذية لأطفال اضطراب التوحد.

– التنبؤ بالسلوك النمطي من خلال درجات الأطفال عينة البحث على مقياس الوظائف التنفيذية الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في:

- أهمية الفئة التي تتمثل في فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي.

- ندرة الدراسات العربية في (حدود ما تم الاطلاع علية) التي تناولت علاقة السلوك النمطي ببعض الوظائف التنفيذية لدي أطفال اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي.
- يعد هذا البحث مدخلا لدراسات مستقلة يستخدم برامج متعلقة لخفض عدد من السلوكيات النمطية وعلاج القصور في الوظائف التنفيذية.
- حاجة المجتمع لجميع فئاته وخصوصا هذه الفئة وتأهيلهم للإنخراط في المجتمع.
- وضع توصيات وإرشادات حول السلوك النمطي لدي أطفال اضطراب التوحد مرتفع الداء الوظيفي.

مفاهيم البحث:

اضطراب التوحد: تعريف الرابطة الأمريكية للطب النفسي في تصنيفها الخامس (DSM,5) بأنه اضطراب في النمو العصبي أوتوماتيكيا عن طريق ضعف في التفاعلات الإجتماعية وفي الإتصال اللفظي وغير اللفظي، وتظهر قبل السنة الثالثة، وتتواجد فروق فردية من طفل لآخر وفقا لمستوي (النمو، المهارات اللغوية، العمر الزمني) ويمكن أن يحدث قلة وعي لمشاعر الآخرين، عدم المقدرة علي التقليد واللعب الجماعي بالإضافة لتفضيل المحافظة علي بيئة روتينية (أميرة مرغني، 2023، 2098).

أطفال اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي: هم الأطفال الذين تم تشخيصهم بأنهم مصابون باضطراب التوحد وفق معايير الدليل التشخيصي والإحصائي للإضطرابات(DSM–5) ولديهم معدل ذكاء أعلى من (70) ويعانون من قصور في مهارات اللغة(شعبان عطية، 2024، 412).

السلوك النمطي: نوع من اللزمات النمطية المتكررة التي يتسم فيها السلوك الخاص بالطفل ذو اضطراب طيف التوحد بأنه علي وتيرة واحدة في موقف ما، ولا يقبل التبديل إلا قليلا في ظروف قهرية، والإحتفاظ بأشياء معينة أو التفكير في فكرة بعينها مع نقص واضح في تقدير الأمور(السيد راغب و صبري الحبشي، 2017، 6)

الوظائف التنفيذية: مجموعة من المكونات المعرفية التي تُستخدم لوصف سلوكيات تكمن وراءها مجموعة واسعة من الوظائف متُعدُّدة الأبعاد؛ مثل: التحول (المرونة المعرفية)، والتخطيط، والذاكرة العاملة، والمبادأة، وكف الاستجابة، وتنظيم الأدوات والمراقبة وذلك لتحسين مهارات التواصل.(فاطمة الرفاعي، 2016، 3).

الاطار النظري:

أولا: أطفال اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي children with high-functioning autism

يعرفه (Catalano et ..., 2018, 5) من الناحية الإكلينيكية أنهم مجموعة من الأطفال المصابين باضطراب التوحد الذين يمتازوا عن أمثالهم بقدرتهم على التحدث والتواصل قراءة وكتابة والقيام بمهارات الحياة الأساسية من ارتداء الملابس وتناول الطعام.

وتعرفه (غادة صابر، 2020، 292) هم الأفراد الذين يتشاركوا أعراض التوحد أثناء مراحل الطفولة المبكرة ومع تقدم العمر يظهر مستوي أعلى من الأدراك والمهارات السلوكية الإجتماعية والتوافقية مقارنة ممن هم أقل في الأداء الوظيفي من التوحديين.

ويعرفه (عماد بن الحسن وعبدالله مبارك، 2023، 107) أن ذوي الأداء العالى من فئة أطفال التوحد المصطلح المطلق علىهم ليس طبي تشخيصي رسمي، إنما يستخدمه بعض الناس عندما يتحدثون عن أطفال اضطراب التوحد، ولديهم القدرة على التحدث واقراءة والكتابة مع المهارات الحيايتة الأساسية مثل: الأكل، ارتداء الملابس ولديهم القدرة على العيش المستقل.

أعراض الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي المرتفع

يشير (فهد الملغوث، 2016، 85) أن أطفال اضطراب التوحد ينقسموا إلى 3 أنماط النمط الأول يمثل الأطفال ذو الأداء الوظيفي المرتفع وهم بين النمط الثاني ذو الأداء الوظيفي المتوسط والنمط الثالث ذو الأداء الوظيفي المنخفض، ويلاحظ أن الفرق بين الثلاث أنماط يكمن في شدة الانسحاب وشدة الإضطراب اللغوي وشدة الإضطراب في التعامل غير الوظيفي.

يظهر الأطفال ذو الأداء الوظيفي المرتفع قدر كبير من عمليات التفاعل الوظيفي ضمن مجال علاقته مع الآخرين ولكن هذا لا يمنع استمرارية عزلته وانسحابه ولكن بصورة أقل مع وجود لغة تواصلية وغير تواصلية. (زكريا أحمد، 2017، 63).

كما يظهر لديهم خلل في الحواس فيكون لديهم حساسية عالية للمس أو المسك وقد يكون العكس ولا يأبهون للتلامس بل وقد يستحسنوا ذلك، وفي أحيان أخري يضطربوا من بعض الأصوات أو قد يتسببوا هم في الأصوات العالية المتكررة، كذلك حاسة الشم التي يستخدمونها في كثير من التعاملات، وحاسة التذوق حيث يألفوا بعص الأصناف دونا عن غيرها، أيضا لديهم ضعف في اللعب التخيلي حيث يأخذ شكل نمطي تكراري محدد، بالإضافة للسلوك النمطي وتحريك الأصابع أو اليد أو الجسد، وقد يكون بصورة

عدوانية يؤذي بها ذاته أو من حوله حيث يفتقر إلى الوعي بجسده والتحكم الإدراكي والتعامل الحركي.(هند روحي، 2023، 11).

قد يتسم الطفل ذو اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي بالكسل والخمول ومشكلات عديدة في التكيف الاجتماعي والانفعالي مع الآخرين، والقصور في السلوك الاجتماعي، مع وجود سلوكيات نمطية؛ حيث يقوم بحركات متكررة لساعات دون الإحساس بالإرهاق، كما يظهر سلوك عدواني أو مؤذ كالصراخ والضرب وتكرار حركات عدوانية دون سبب واضح. (Duffett, 2016, 5)

تشخيص لأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي

يُعتبر الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي أكثر عرضة للتأخر في الحصول على التشخيص المناسب. يتداخل تشخيص هذه الحالة مع تصنيفات أخرى مشابهة، مثل اضطراب أسبرجر، والاضطراب النمائي غير المحدد، واضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط (ADHD)، بالإضافة إلى اضطرابات القلق، مما يزيد من احتمالية حدوث أخطاء في التشخيص. تشمل وسائل التشخيص الإكلينيكي للذاتوية ذات الأداء الوظيفي المرتفع المقابلات التشخيصية، والقوائم، والملاحظات، والتقييمات المتوافقة مع المعايير الإكلينيكية.(هند داوود، 2023، 1109)

ومن بين المعايير التشخيصية الأساسية لهؤلاء الأطفال يذكر(محمود أحمد، 2022، 38). :

- يُشترط عدم وجود أي تأخر أو قصور في النمو اللغوي أو المعرفي.
- يجب أن يبدأ الطفل في استخدام كلمات مفردة للتعبير قبل بلوغه عامين، وأن يكون قادرًا على تكوين جمل من كلمتين أو أكثر قبل أن يصل إلى عمر الثلاث سنوات.
- تطور مهارات رعاية الذات.
- حب الاستطلاع تجاه الظواهر والأحداث المحيطة، بما يتماشى مع متطلبات النمو وفقًا لقواعد السلوك التوافقي.
- عدم القدرة على التواصل غير اللفظي، مثل تبادل النظرات، أو استخدام تعابير الوجه، أو حركات الجسم، أو اليدين، أو الأصابع، أو الرأس، مما يؤثر سلباً على تعزيز التواصل والتفاعل الاجتماعي.
- الفشل في بناء وتطوير علاقات مع الأقران تتناسب مع العمر والفرص المتاحة.
- عدم اللجوء إلى الآخرين طلباً للراحة، أو لحل مشكلة، أو لتخفيف الهموم الشخصية، أو لاستجداء الحب والعطف.

- غياب اهتمام الطفل المصاب بمشاعر الآخرين، سواء كانت متاعب أو أحزان أو أفراح، وعدم الرغبة في المشاركة في تلك المشاعر.
- الفشل في المشاركة والتبادل الاجتماعي والوجداني، والذي يظهر في عدم الاستجابة لعواطف الآخرين وانفعالاتهم.

ثانيا: السلوك النمطي Behavior Stereotyped

تعرفه (هيام فتحي، 2021، 845) أنه السلوكيات غير الطبيعية التي تتميز بالتكرار، والصلابة،وعدم المرونة، وعدم ملائمة السياق، وعدم القدرة على التكيف.وتشمل: الحركة النمطية، سلوكيات التحفيز والإستثارة الذاتية، وإيذاء الذات وسلوكيات التكرار اللفظي" المصاداة ". وتؤثر السلوكيات النمطية على التفاعلات الإجتماعية، كما تؤثر على عملية تعلم السلوكيات المقبولة، وقد تسبب ضررا جسديا كبيرا.

وتعرفه (نجوة جوبالى وزينب ساكري، 2021، 118) أنه نوع من اللزمات النمطية المتكررة التي يكون فيها سلوك الطفل ذي اضطراب التوحد على وتيرة واحدة في موقف ما ولا يقبل التبديل إلا قليلا في ظروف قهرية والإحتفاظ بأشياء معينة أو التفكير في فكرة بعينها مع نقص واضح في تقدير الأمور.

وتعرفه (آية عبدالكريم، 2024، 13) وفقا للدليل التشخيصي الإحصائي للإضطرابات العقلية–الطبعة الخامسة(DSM–5) أنها مجموعة السلوكيات التي يتصف بها اضطراب التوحد، وتضم مجموعة من الأعراض واسعة النطاق والتي تشمل: النمطية في الحركات الجسدية والإصرار على الرتابة(التشابه) والروتين الممل والأنماط الطقوسية أو السلوكيات اللفظية وغير اللفظية وفرط أو انخفاض في الإستجابة للمدخلات الحسية أو اهتمامات غير عادية لجوانب البيئة الحسية.

وتعرفه (دعاء محمد، 2024، 4).هي تلك المجموعة المتباينة من السلوكيات ذات الطابع التكراري والثابت، والتي يظهرها أطفال اضطراب التوحد عند التعرض لمثيرات من البيئة المحيطة، وتتسم بالتنوع والتعلق المبالغ بأشياء أو ألعاب محددة، والإستجابات الحسية غير المألوفة للأفراد أو الأشياء متمثلة في شم ولمس الأشياء أو الأشخاص بصورة متكررة، وكذلك إظهار سلوكيات حركية كالنقر بالأصابع أو الرفرفة باليدين أو النظر المستمر للأصابع مع إعتصارها.

يتضمن السلوك النمطي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد العديد من السلوكيات، وقد أشارت إليها إلهام مصطفي (2019) مجملة في:

- التأرجح بالجسم للأمام والخلف ويمينا ويسارا مع الإرتكاز على أحد القدمين.

- التركيز على اللعب بأحد أعضاء الجسم أو اليدين.
- حركات عشوائية غير إرادية بإليدين كالرفرفة أو لفها ببعضها بالقرب من العينين لإثارة الذات.
- المشي على أطراف الأصابع، والضرب بالقدمين على الأرضا مع الدوران حول النفس للشعور بالدوخة.
- الإستمرار في التحديق بمصدر النور أو أي شئ في اغرفة.
- تكرار أصوات وهمهمات معينة باستمرار مع سد الأذن بالإصبع.
- حك الجسم باليد أو بشئ ما.
- لعق ووضع الأشياء المحيطة بالفم ثم النظر إلها.
- الدحرجة على الأرض بالجسد.

ولهذه السلوكيات النمطية عدة أسباب يذكرها (جبار فريح وآخرون، 2024، 145) أنها:

1. ارتفاع مستوي التوتر لدي الطفل ذو اضطراب التوحد
2. إتباع الطفل هذه السلوكيات لجذب الإنتباه.
3. عدم تقبل تغيير الروتين اليومي أو البرنامج الخاص به.
4. عدم توافق السلوك مع الموقف.
5. محاولة الطفل للحصول على الإثارة المناسبة فهو من وجهة نظره لا يحصل على الإثارة البيئية المناسبة أو يرغب في مستوي أكبر.
6. التعرض للإثارة الكبيرة من البيئة بصورة لا يستطيع التعامل معها فيقوم بهذه الحركات.
7. عدم مقدرة طفل اضطراب التوحد على التفرقة بين جسمه والبيئة المحيطة به فيثير ذاته لمعرفة الفرق.
8. نقص الأنماط السلوكية التكيفية للطفل.

ثالثا: الوظائف التنفيذية

يعرفها (أسامة فاروق، 2022، 3923) أنها مجموعة العمليات التي تتناول وصف السلوكيات الناتجة عن (المبادأة، المرونة الذهنية، التخطيط والإنتاجية)، وذلك لتحسين مهارات التواصل اللفظي وخفض السلوكيات النمطية التكرارية لأطفال اضطراب التوحد.

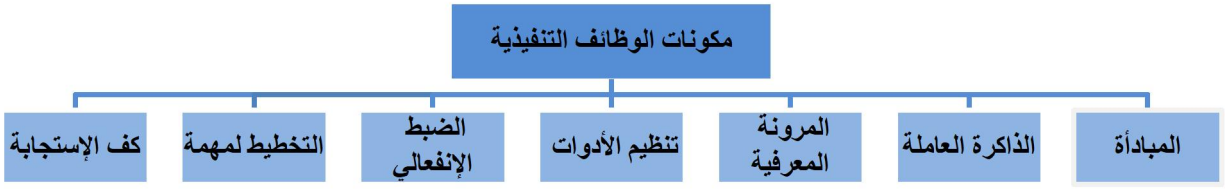
ويعرفها (Lavin et al, 2023, 1) أنها تشير إلى العمليات العقلية العليا التي تسمح بوظائف مرنة ومعقدة توجه السلوك نحو الهدف، كما أن عمليات التثبيط والذاكرة العاملة والتحويل تعتبر من العمليات التنفيذية الرئيسة التي تعتمد عليها العمليات الأخرى مثل التخطيط وحل المشكلات وغيرها.

ويعرفها (أسماء لطفي، 2024، 210) هي مجموعة من العمليات المعرفية والإنفعالية التي تساعد الفرد في تنظيم وتوجيه سلوكه وتعديله والتحكم فيه ليتناسب مع مستجدات الموقف وما يسعي لتحقيقه من أهداف، وتؤثر بشكل واضح في نشاطات الفرد المعرفية والإنفعالية والإجتماعية.

ويعرفها (عيدة حدار وعفيفة كحل، 2024، 53) بناء معرفي معقد يضم مجموعة من القدرات المعرفية العليا الفرعية، التي تعمل بصورة متكاملة، لتمكن الفرد من الوصول إلى أهداف معينة، للتوافق مع ما تطلبه البيئة وكذلك حل المشكلات الجديدة، وعادة ما ترتبط هذه العمليات بمناطق دماغية معينة خاصة القشرو الدماغية الجبهية.

مكونات الوظائف التنفيذية

تشتمل الوظائف التنفيذية على عدة مكونات وكل مكون يتضمن قدرا مشتركا مع بقية الوظائف التنفيذية الأخري وعاملا خاصا. وجميعها مشتركة في تمكين الطفل من الإحتفاظ بالهدف الأساسي لمهمة ما وقد ذكرتها الدراسات الآتية (سهيلة خالد، 2017)، (بشري عمر وعباس السامرائي، 2019)، (علا الطيباني، 2021)، (محمود أهله، 2021):



المبادأة: هي القدرة على بدء نشاط وتوليد الأفكار بصورة مستقلة لحل مشكلة ما، والعمل على إنتاج وتوليد الأفكار والإستجابة وكذلك التفكير في استراتيجيات لحل المشكلات في الوقت المناسب.

الذاكرة العاملة: نظام مؤقت لتجهيز المعلومات وتخزينها لفترة قصيرة، تؤدي دورا مهما في النشاط المعرفي كالتعلم، الإنتباه، التفكير، الفهم، حل المشكلات، وللذاكرة العاملة أثر في التفاعل الإجتماعي، كما أنها وظيفة أساسية لتنفيذ أنشطة متعددة الخطوات.

المرونة المعرفية: القدرة على التحرك بحرية من نشاط واحد لآخر أو حالة واحدة إلى أخري، فيحدث تغيير الإهتمام من صورة لأخري حسب ما يقتضي النشاط أو المهمة التعلمية، ويشمل ذلك تحويل انتباهه أو أداء استجابته لإيجاد الحلول الجديدة للمشكلات وتقبلها.

تنظيم الأدوات: القدرة على تنظيم المفاهيم أو الأنشطة والوسائل والأدوات المستخدمة لإتمام نشاط ما، بالإضافة للحفاظ على أدوات ابيئة ومكوناتها بشكل مرتب ومنظم واستخدامها لتسهيل عملية تحقيق وإنجاز الهدف.

الضبط الإنفعالي: القدرة على ضبط الإستجابة الإنفعالية للتخلص التباين في الإنفعالات وذلك حسب الوضع أو مصدر الإنفعال، وعند حدوث خلل وظيفي للإنفعال تكون الإستجابة سرعة الغضب أو الإنفعال بما لا يناسب الموقف فتتكون استجابات انفعالية كبيرة على أحداث صغيرة.

التخطيط لمهمة: القدرة على اتخاذ القرار بشأن الأهداف المستقبلية المراد تحقيقها وذلك يتضمن معرفة الوقت المطلوب والخطوات المتطلبة لتحقيقه مع معرفة المخاطر لتجنبها، واستثمار الموارد المتاحة بالصورة الأمثل.

كف الإستجابة: يعد بمثابة عملية جوهرية تقوم على توجيه السلوك نحو تحقيق الهدف، ويتم ذلك بكبح المعلومات غير ذات الصلة بالموضوع، والإبقاء على المناسب منها، بالإضافة للتعرف على الأهداف الأساسية والفرعية الواجب إنجازها وترتيبها للوصول لأفضل أداء لتنفيذ المهمة.

الوظائف التنفيذية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفع الأداء الوظيفي:

تعد الوظائف التنفيذية عامل تنظيمي للسلوكيات الإنسانية المعقدة والتي تمكنه من تقييم أدائه السلوكي الوظيفي الشخصي وذلك من خلال توجيه وتنظيم السلوكيات والأفكار لمراقبة وإنهاء السلوك أو النشاط بصورة مرنة. وتكمن أهميتها في الدور الرئيسي الذي تقوم به في المعالجة العقلية العلنا للمعلومات الواردة من البيئة الخارجية.فمفهوم الوظائف التنفيذية مفهوم واسع وشامل ومعقد ومشتمل على العديد من العمليات العقلية المعرفية. وعلىه فإذا عاني الفرد السليم من الوظائف المعرفية فيكون الخلل في وظيفة معينة، أما الخلل في الوظائف التنفيذية يكون عاما وشاملا ومؤثرا في جميع مظاهر السلوك، وهو ما نجده في طفل اضطراب التوحد والذي لديه مشاكل مشاكل تكيفية وسلوكية تؤثر على وظائفه التنفيذية(محمد الباز وعادل عبدالله، 2022).

وتذكر الدراسات الدور البارز للوظائف التنفيذية للأطفال ذوي اضطراب التوحد خاصة ذو الأداء الوظيفي المرتفع والتي هي بمثابة قدرات تسهل علىهم الإندماج والإستقلال، بالإضافة لتحديد الهداف

وتوجيهها وحفظها في الذاكرة العاملة ومراقبة الأداء بإستمرارية ومنع تداخله مع الأفكار الغير مرتبطة بالنشاط. لذا فالوظائف التنفيذية للأطفال هي العمليات االعلا المسئولة عن ضبط السلوك وتوجيهه في السياق الملائم (رؤي الجعفري، 2024، 60).

فروض البحث:

1- توجد علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي؟

2- يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية للسلوك النمطي من خلال درجات الأطفال عينة البحث على مقياس الوظائف التنفيذية الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي؟

أولًا: منهج البحث

يقصد بمنهج البحث؛ الطريقة التي تسير عليها الباحثين في البحث، والتي تختلف باختلاف موضوع وهدفه وطبيعة البحث، وقد هدف البحث الحالي إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين السلوك النمطي وبعض الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي واستخدم الباحثين المنهج الوصفي للتحقق من صحة الفروض وتحقيق اهداف البحث.

ثانياً: عينة البحث:

- **عينة التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات:**

تكونت عينة التحقق من الخصائص السيكومترية من (30) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ممن تراوحت أعمارهم بين (4 –6) بمتوسط قدره (5.20) وانحراف معياري قدره (0.60) والذين تم اختيارهم للتحقق من صلاحية أدوات الدراسة ووضوحها، بالإضافة إلى اختبار إجراءات التطبيق قبل تنفيذ الدراسة الأساسية.

- **عينة البحث الأساسية:**

تكونت عينة البحث من (30) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ممن تراوحت أعمارهم بين (4 –6) بمتوسط قدره (5.10) وانحراف معياري قدره (0.56) والذين تم اختيارهم لتطبيق أدوات البحث علىهم بناء على الأسس التالية:

أسس إختيار العينة:

اعتمد الباحثين على ضرورة توفير عدة شروط في العينة وذلك لزيادة إحكام البحث الحالي وضبطه قدر الإمكان وهذه الشروط هي :

- مراعاة العمر الزمني إذ تتراوح أعمار الأطفال بين (4 إلى 6 سنوات).
- أن تتراوح نسبة ذكاء أطفال العينة فيما بين (90 إلى 110)، وفقًا لمقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس ذكاء الأطفال إعداد: صفوت فرج (2016) وذلك لمعرفة قدرات الأطفال من الذكاء، حيث إن هذا الاختبار يتيح معرفة هذه القدرات وتم تصحيحه وفق معايير التصحيح.
- أن يكون الأطفال من الذين تم تشخيصُهم بالذاتوية، ومن مرتفعي الأداء الوظيفي؛ حيث تتراوح درجاتهم من (80– 90) على مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد)، بعد تطبيقه على عينة البحث التجريبية.
- التحقق من درجة الذاتوية لكل طفل حسب التقارير الطبية للطبيب المختص بعد فحص الملفات واستبعاد الأطفال (متوسطي – منخفضي) الأداء الوظيفي.
- ألا يعانون من أي إعاقات أخري غير التوحد، وتم ذلك من خلال سؤال القائمين على رعايتهم، والملاحظة الدقيقة للأطفال، ومن خلال المظهر العام.
- مراعاة تجانس الأطفال من حيث المستوي الاقتصادي– الاجتماعي– الثقافي وتم ذلك باختيار المراكز من محيط جغرافي واحد.
- أن يوافق الأطفال وأسرهم على الاشتراك في البحث.

ثالثاً: أدوات البحث:

وتشمل أدوات البحث على مايلي:

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الصورة الخامسة. إعداد (صفوت فرج، 2016).
- مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد، 2020).
- مقياس السلوك النمطي (إعداد صبري الحبشي والسيد الأقرع، 2018).
- مقياس الوظائف التنفيذية اعداد (فاطمة الرفاعي، 2016).

وفيما يلي عرض تفصيلي لكل منهما:

[1] مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الصورة الخامسة

الهدف من المقياس: يهدف مقياس ستانفورد بينيه بصورته الخامسة إلى تقديم صورة متكاملة عن القدرة العقلية للفرد (الذكاء) بصورتية اللفظى وغير اللفظى كما يقدم تقريرا مفصلا عن القدرات المعرفية المختلفة للفرد من حيث جوانب القوة والضعف بها (فيما يعرف بالصفحة المعرفية)، مما يساعد الفرد أو

ولى أمره للوقوف على إمكانات الفرد وقدراته الفعلة وبالتالي يمكن إستخدام النتائج فى مجالات متعددة كوضع البرمج العلاجية والارشادية أو التوجيه المهنى وغيرها من الأغراض.

وصف الإختبار: يطبق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردى لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن 2:85 سنة فما فوق، ويتكون المقياس الكلى من 10 إختبارات فرعية غير لفظية، لفظية، وتتدرج فى الصعوبة عبر ستة مستويات، وهذه الإختباراتالفرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى هى:

1-مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة ؛ ويتكون من إختبارى تحديد المسار (إختبار سلاسل الموضوعات وإختبار المفردات) وتستخدم هذه البطارية فى إجراء التقييم النيروسيكولوجى.

2-مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية والتى ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التى تقيسها الصورة الخامسة، ويستخدم هذا المجال فى تقييم الأفراد العاديين وأيضا الصم، وبعض الحالات الأخرى ذات الإعاقات اللغوية.

3-مقياس نسبة الذكاء اللفظية والتى ترتبط أيضا بالعوامل المعرفية الخمسة، ويسخدم هذا المجال فى تقييم العاديين كما يطبق على بعض الحالات الخاصة التى تعانى من ضعف البصر أو مشكلات أخرى تحول دون تطبيق الجزء الغير لفظى فيتم الاقتصار على الجزء اللفظى فقط.

4-نسبة الذكاء الكلية للمقياس وهى ناتج جمع المجالين اللفظى وغير اللفظى.

زمن الإختبار: يتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من 15-75 دقيقة، ويعتمد هذا على المقياس المطبق.فتطبيق المقياس الكلى عادة ما يستغرق من 45- 75 دقيقة، فى حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من 15-20 دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظى والمجال اللفظى حوالي 30 دقيقة لكل منهما.

التصحيح: يتم تصحيح المقياس إلكترونيا حيث يقدم المقياس ثلاث نسب للذكاء بالإضافة إلى المؤشرات العاملية الخمسة والصفحة المعرفية، كما يمكن تصيح المقياس بشكل يدوى بإستخدام الجداول المعيارية الملحقة بالبطارية.

الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

أولاً: الصدق: قام الباحثون في البحث الحالي بإستخدام **صدق المحك الخارجي** وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (30) طفلاً على المقياس وأداؤهم على مصفوفات رافن حيث بلغ

معامل الصدق (0,777) وهو دال إحصائيًا عند مستوي (0,01) مما يؤكد على صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام فى الدراسة الحالية.

ثانياً: الثبات: كما قام الباحثون بحساب معامل الثبات باستخدام ثبات اعادة التطبيق على (30) طفلاً بفاصل زمني قدره شهر وبلغ معامل ثبات اعادة التطبيق (0.764) وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس.

[2] مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد-الإصدار الثالث GARS-3

تعريب عادل عبدالله وعبير أبو المجد (2020)

مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية عبارة عن قائمة سلوكية تساعد على تحديد الأشخاص الذين يعانون من اضطراب طيف الذاتوية. قام بإعداد المقياس وتصميمه جيمس جيليام (James E.Gilliam,1995) وذلك عقب إصدار الدليل التشخيصي الرابع ثم أدخل علىه تعديلات في الإصدار الثاني عام 2006، ومع ظهور الدليل التشخيصي الخامس عام (2013) ظهر الإصدار الثالث من مقياس جليام GARS-3 ليواكب التعديلات التي تضمنها الإصدار الخامس. تم تعريب المقياس بمصر وتم استخراج معاملات ثبات وصدق له ونشر في مصر عام (2014) وقام بإعداده كلاً من محمد السيد عبد الرحمن ومنى خليفة على حسن بجامعة الزقازيق. تم إعادة تعريبه وقياس معامل الصدق والثبات واستخراج معاييره على البيئة المصرية من خلال عادل عبد الله محمد (2015). ونظرًا لأهمية المقياس على مستوى العالم فقد قام عادل عبدالله وعبير أبوالمجد الإقدام على تعريب الإصدار الثالث عام (2020) كي يكون متاحًا ومناسبًا للاستخدام في البيئة العربية.

وصف المقياس

تم إعداد المقياس للتعرف وتشخيص الأفراد في المدى العمري 3-22 سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية قد تكون مؤشرا للإصابة باضطراب طيف الذاتوية.

يتألف المقياس من 58 عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها، ويوجد أمام كل منها أربعة اختيارات هي (نعم-أحيانا-نادرا-لا) وتحصل على الدرجات (صفر-1-2-3) بالترتيب، وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر – 174 درجة.

تضم المقاييس ستة مقاييس فرعية كما يلي:

السلوكيات المقيدة أو التكرارية: وتضم 13 عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة، والروتين، والطقوس.

التفاعل الاجتماعي: ويضم 14 عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية.

التواصل الاجتماعي: ويضم 9 عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف، والسياقات الاجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الاجتماعي والتواصل.

الاستجابات الانفعالية: وتضم 9 عبارات تقيس الاستجابات الانفعالية المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الاجتماعية اليومية.

الأسلوب المعرفي: ويضم 7 عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابتة للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية.

الكلام غير الملائم: ويضم 7 عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه.

الخصائص السيكومترية للمقياس وتقنينه:

بلغت عينة التقنين في الصورة الأجنبية للمقياس 1859 فرداً من ذوي اضطراب طيف الذاتوية من الجنسين تتراوح أعمارهم بين 3– 22 سنة من 48 ولاية بالولايات المتحدة الأمريكية، ويتراوح عددهم في كل سنة من هذا المدى العمري بين 35– 157 فرداً. ولحساب الثبات تم استخدام معامل ألفا على عينة (ن= 84) وتراوحت قيمته بين 0,79 –0,94 وبطريقة إعادة التطبيق بعد أسبوعين من التطبيق الأول على عينة (ن= 122) تراوحت قيم (ر) الدالة على معامل الثبات بين 0,77 – 0,96 أما بطريقة ثبات المصححين على نفس عينة إعادة التطبيق من خلال مجموعات من المصححين (ن= 232 موزعين على 116 زوجًا ضمت أولياء أمور، ومعلمين، وأخصائيين نفسيين، وأخصائيين تخاطب، وأخصائيين آخرين، ومساعدي معلمين) تراوحت متوسطات قيم (ر) بين المصححين بين 0,71– 0,85 وهي قيم دالة عند 0,01.

وللتحقق من صدق وثبات المقياس في البيئة المصرية قام كلاً من (عادل عبدالله & عبير أبو المجد، 2020) بترجمة المقياس وإعداده باللغة العربية ثم عرضه على عشرة من الأساتذة المحكمين في مجال التربية الخاصة، وتم الأخذ بآرائهم، وإجراء التعديلات التي أشاروا إليها كلما كان ذلك ضروريًا، ثم قام الباحثان بعد ذلك بتطبيق المقياس على عينة من مائة طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية

لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، وتقنينه للخروج بمعايير محددة، وتحديد نسب ومستويات احتمال حدوث اضطراب طيف الذاتوية بين الأطفال، ومستوى شدته.

وقد تم حساب الخصائص السيكومترية لمقياس جيليام وذلك على النحو التالي:

أولاً: صدق المحك الخارجي:

وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء العينة الاستطلاعية على مقياس جيليام وبين مقياس الطفل التوحدي إعداد عادل عبد الله وكانت قيمة معامل الارتباط كما هي موضحة في جدول (1). معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة الاستطلاعية على مقياس جيليام مقياس الطفل التوحدي.

جدول (1)

المتغيرات	مقياس الطفل التوحدي
مقياس جيليام	**0,780**

ثانيًا: الثبات:

قام الباحثون في البحث الحالي بحساب ثبات إعادة التطبيق حيث تم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقياس بفاصل زمني أسبوعين (ن= 30) كما تم حساب معادلة ألفا كرونباخ وكانت النتائج كما هي معروضة في جدول (2)

جدول (2) معاملات الثبات لمقياس جيليام لتشخيص الذاتوية

الأبعاد	معامل الثبات ألفا	ثبات اعادة التطبيق
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	0,83	0.74
التواصل الاجتماعي	0,86	0,78
التفاعل الاجتماعى	0,85	0,73
الاستجابات الانفعالية	0,79	0,79
الأسلوب المعرفي	0,84	0,75
الكلام غير الملائم	0,79	0,74
الدرجة الكلية	**0,87**	**0,81**

وبالنظر إلى جدول (2) يتضح تمتع مقياس جيليام بخصائص سيكومترية طيبة تجعل الاعتماد علىه في البحث الحالي محل ثقة.

[3] مقياس السلوك النمطي لدى أطفال طيْف التوحد: (إعداد صبري الحبشي والسيد الأقرع، 2018)

وصف المقياس:

يتكون المقياس من (58) عبارة موزعة على خمسة أبعاد هي: السلوكيات النَّمطيّة الحسيَّة، السلوكيات النَّمطيّة اللفظية، السلوكيات النَّمطيّة الحركية، السلوكيات النَّمطيّة الانفعالية، السلوكيات النَّمطيّة الروتينية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معد المقياس بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس باستخدام صدق المحكمين وصدق المحك الخارجي كما تم الاعتماد علي ثبات ألف كرونباخ وإعادة التطبيق وجميعها أشارت إلي معاملات صدق وثبات تجعل استخدام المقياس أمراً موثوقاً به.

الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

قام الباحثون بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي على النحو التالي:

الصدق:

صدق المحك الخارجي: قام معدو المقياس بحساب صدق المحك الخارجي مع مقياس السلوك النَّمطي (إعداد: هيام صالح، 2021)؛ حيث بلغ معامل الارتباط 0,524 وهو دال إحصائيًا عند مستوى 0,01.

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني أسبوعين، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (3).

جدول (3) معامل ثبات مقياس السلوك النمطي بطريقة الفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق

أبعاد المقياس	معامل الفا	طريقة إعادة التطبيق
السلوكيات النمطيّة الحسيَّة	0,752	0,763
السلوكيات النمطيّة اللفظية	0,746	0,754
السلوكيات النمطيّة الحركية	0,725	0,763
السلوكيات النمطيّة الإنفعالية	0,741	0,751
السلوكيات النمطيّة الروتينية	0,753	0,763
المجموع الكلى للعبارات	0,805	0,811

يتضح من الجدول السابق ارتفاع معامل ثبات ألفا كرونباخ على مقياس السلوك النمطي، مما يشير إلى الثقة لاستخدامه.

رابعًا: تحديد تعليمات المقياس، وطريقة التصحيح، وتفسير الدرجات:

- **تعليمات المقياس:**

يعتمد مقياس السلوك النَّمطي على تقرير الأخصائي أو الأم أو القائم بالرعاية لكلّ فرد من أفراد العينة، ويوضح للأم أو القائم على الرعاية المطلوب منها في كلّ عبارة، من خلال وضع علامة (✓) أمام كلّ عبارة في الاختيار المناسب لها بين ثلاث اختيارات متدرجة، باعتبار أن الدرجات (3-2-1) تعبر عن الاختيارات السابقة على التوإلى. كما تقاس التكرار على متدرج ثلاثي (غالبا وأحياناً ونادراً)

- **تحديد بدائل الاستجابة على المقياس/ مفتاح تصحيح المقياس:**

اعتمد الباحثين على الميزان الثلاثي لتتيح الفرصة للعينة في حرية الاختيار كذا سهولة الاختيار والقدرة على التحديد الدقيق، وتقدر الدرجة على مقياس السلوك النَّمطي وفقًا لميزان التصحيح الثلاثي وفقًا للجدول التالي (4)

جدول (4) طريقة التصحيح الخاصة بمقياس السلوك النَّمطي

الأبعاد الرئيسية للمقياس	مقياس السلوك النّمطي		
	عدد العبارات	الدرجة الصغرى	الدرجة العظمي
السلوكيات النمطية الحسية	12	12	36
السلوكيات النمطية اللفظية	7	7	21
السلوكيات النمطية الحركية	9	9	28
السلوكيات النمطية الإنفعالية	13	13	39
السلوكيات النمطية الروتينية	17	17	51
الدرجة الكلية	58	58	174

مقياس الوظائف التنفيذية اعداد فاطمة الرفاعي 2016

الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وصف المقياس:

بعد الاطِّلاع على الأُطر النظرية المتعلقة بتقييم الوظائف التنفيذية بشكل عام، وتقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بشكل خاص. هذا بالإضافة إلى الاطِّلاع على الأطر العملية التي بحثت في طرق تقييم الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، يتألف مقياس الوظائف التنفيذية من 70 عبارة موزعة على 7 أبعاد فرعية على النحو التالي:

التعريف الإجرائي لأبعاد المقياس:

الوظائف التنفيذية Executive Functions:

ويعرّفها الباحثين إجرائيًا بأنها: مجموعة من المكونات المعرفية التي تُستخدم لوصف سلوكيات تكمن وراءها مجموعة واسعة من الوظائف متُعدِّدة الأبعاد؛ مثل: التحول (المرونة المعرفية)، والتخطيط، والذاكرة العاملة، والمبادأة، وكف الاستجابة، وتنظيم الأدوات والمراقبة وذلك لتحسين مهارات التواصل.

أبعاد الوظائف التنفيذية:

1- **الكّفُّ** Inhibit: ويُقصّد به أن يقوم الطفل بالتحكم في اندفاعه ووقف سلوكه بشكل مناسب وفي الوقت المناسب، وتتضمن(15 عبارة)، وهي العبارات أرقام من1:15.

2- **المبادأة** Initiate: ويُقصّد بها قدرة الطفل على بدء الحوار للإجابة عن سؤال معين أو للاستفسار عن شيء معين من تلقاء نفسه، وتتضمن (6 عبارات)، وهي العبارات أرقام من21:16.

3- **التحوُّل** Shift: ويُقصّد به قدرة الطفل على تحويل انتباهه بمرونة من مَهمة أو مثير ما لمهمه أو مثير آخر وَفْقًا لمتطلبات المَهمَّة، وتتضمن (10 عبارات)، وهي العبارات أرقام من31:22.

4- **التخطيط** Plan: ويُقصّد به أن يتوقع الطفل استجابة مناسبة وجديدة، للوصـول لتحقيق هدفه، وتتضمن (12 عبارة)، وهي العبارات أرقام من54:43.

5- **الذاكرة العاملة** Working Memory: ويُقصّد بها قدرة الطفل على حفظ المعلومات وتخزينها، لحين أداء مهمة، وتتضمن (11 عبارة)، وهي العبارات أرقام من42:32.

6- **تنظيم الأدوات** Organization: ويُقصّد به قدرة الطفل على تنظيم مفاهيمه أو أنشطته بشكل جيد، وتتضمن (9 عبارات)، وهي العبارات أرقام من 70:62.

7- **المراقبة** Monitor: ويُقصّد بها قدرة الطفل على فحص مَهمته، وتقييم الأداء بمتابعة ما يؤديه من سلوك، وتتضمن (7 عبارات)، وهي العبارات أرقام من 61:55.

طريقة تصحيح المقياس:

يتم تصحيح بنود المقياس وتحديد الدرجات على النحو التالي:

1- يتم جمع العلامات التي يضعها القائم بالتقدير أمام العبارات وتحت كل اختيار في صورة أعمدة رأسية، حيث يتم تحويلها إلى درجات عن طريق حاصل ضرب ذلك العدد في الدرجة المقابلة للاختيار على النحو التالي:

1-1- عدد العلامات في الاختيار الأول × 1 =

1-2- عدد العلامات في الاختيار الثاني × 2 =

1-3- عدد العلامات في الاختيار الثالث × 3=

1-4- عدد العلامات في الاختيار الرابع × 4 =

2- يتم حساب مجموع الدرجات الخاصة بكل اختيار بالنسبة لجميع البنود؛ ومن ثَمَّ حساب المجموع الكُلي للدرجات لكل طفل عن طريق جمع الدرجات الكلية الخاصة بكل اختيار.

3- وهكذا يتم رصد درجة كلية واحدة للطفل تتراوح ما بين 70 و280.

4- يمكن حساب مجموع درجات الطفل في كل مقياس من المقاييس الفرعية والتي تمثل الوظائف التنفيذية المختلفة، وفق العبارات الخاصة بكل منها حسب ما هو مذكور في وصف المقياس.

رابعًا: التحقُّق من صدق وثبات المقياس في البحث الحالي:

تم اتخاذ الإجراءات التالية في سبيل التحقق من صدق المقياس وثباته.

صدق المقياس:

تم التحقق من صدق المقياس على النحو التالي:

الصدق التلازمي (صدق المَحكّ الخارجي): قام الباحثون بحساب صدق المحك الخارجي للمقياس، وذلك بحساب مُعامل الارتباط بين درجات عينة مكونة من (30) طِفلًا وطفلة من ذوي اضطراب التوحد، بمدًى عُمريّ ما بين (6–13) سنة، بمتوسط عمري 10,2 سنة وانحراف معياري 3,793 درجة. على مقياس تقدير الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة إعداد (عبد العزيز السيد الشخص، 2013) كمَحكٍّ خارجي للمقياس الحالي، كما يتضح في جدول رقم (5).

جدول رقم (5) قيَم مُعامِلات صدق مقياس الوظائف التنفيذية في الأبعاد المختلفة

الأبعاد	مُعامِل صدق
الكف	0,82
التحول	0,76
المبادأة	0,70
الذاكرة العاملة	0,81
التخطيط	0,84
المراقبة	0,84
تنظيم الأدوات	0,74
الدرجة الكلية	0,95

وقد بلغت قيمة مُعامل الارتباط الدرجة الكلية 0.95 وهي قيمة مرتفعة ودالة.

– ثبات المقياس:

أ– الثبات بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق:

تم استخدام كُلٍّ من طريقة إعادة التطبيق وطريقة ألفا – كرونباخ لحساب ثبات المقياس، ويوضح الجدول رقم(5) السابق، وجدول (6) التالي نتائج ذلك.

فيما يتعلق بثبات المقياس فقد تم التحقق منه كالآتي:

استُخرج معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، ثم أُعيد تطبيق المقياس للمرة الثانية على العينة نفسها بعد (15) يومًا. وتم استخراج مُعاملات الثبات للأبعاد المختلفة عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين التطبيقين: الأول والثاني.

جدول رقم (6) قيم معاملات ثبات إعادة التطبيق

البعد	الثبات بالإعادة
الكف	0,95
التحول	0,84
المبادأة	0,94
الذاكرة العاملة	0,91
التخطيط	0,95
المراقبة	0,88
تنظيم الأدوات	0,75
الدرجة الكلية	0,93

عرض نتائج البحث ومناقشتها

1- عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على أنه "**توجد علاقة ارتباطية دالة وسالبة بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الاداء الوظيفي**". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين المتغيرين. ويعرض جدول(7) قيمة معاملات الارتباط ودلالتها ويمكن عرض نتائج الفرض على النحو التالي:

جدول (7) قيمة معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس السلوك النمطي وأبعاد مقياس الوظائف التنفيذية والدرجة الكلية

	النمطية الإنفعالية	النمطية الحركية	النمطية اللفظية	النمطية الحسية	السلوك النمطي	الدرجة الكلية
الكف	**-0.880	**-0.673	**-0.699	**-0.675	**-0.539	**-0.786
التحول	**-0.857	**-0.528	**-0.758	**-0.715	**-0.671	**-0.835
المبادأة	**-0.806	**-0.578	**-0.683	**-0.591	**-0.614	**-0.762
الذاكرة العاملة	**-0.878	**-0.661	**-0.720	**-0.671	**-0.581	**-0.803
التخطيط	**-0.898	**-0.659	**-0.741	**-0.704	**-0.595	**-0.825
المراقبة	**-0.819	**-0.623	**-0.712	**-0.643	**-0.634	**-0.800
تنظيم الأدوات	**-0.833	**-0.664	**-0.751	**-0.641	**-0.611	**-0.805
الدرجة الكلّية	**-0.882	**-0.651	**-0.741	**-0.683	**-0.616	**-0.822

معامل الارتباط دال عند مستوى 0.01 ن=30 ≥ 0,449 وعند مستوي 0.05≥ 0,349

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

وجود علاقة سالبة بين أبعاد السلوك النمطي وأبعاد الوظائف التنفيذية بحيث كلما ارتفع مستوي السلوك النمطي كلما انخفض مستوي الوظائف التنفيذية والعكس.

مناقشة نتائج الفرض الأول وتفسيرها

أشارت نتائج الفرض الأول إلى إنه: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد السلوك النمطي وأبعاد الوظائف التنفيذية بحيث كلما ارتفع مستوي السلوك النمطي كلما ارتفع مستوي اضطراب الوظائف التنفيذية ارتباطاً وثيقاً.

وقد اتفقت نتائج البحث مع العديد من الدراسات السابقة والتي أكدت على العلاقة بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية منها دراسة (South et al, 2007) بعنوان العلاقة بين الأداء التنفيذي والتماسك المركزي والسلوكيات المتكررة في طيف التوحد عإلى الأداء بحثت هذه الدراسة العلاقة بين السلوك التكراري إلىومي (الأعراض الأولية للتوحد) والأداء في الاختبارات النفسية العصبية للوظيفة التنفيذية والتماسك المركزي (الأعراض الثانوية). وافترضت أن وتيرة وشدة السلوك التكراري ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بالمقاييس المختبرية للصلابة المعرفية وضعف التماسك المركزي. وشمل المشاركون 19 فردًا (تتراوح أعمارهم بين 10 و19 عامًا) يعانون من اضطرابات طيف التوحد عإلة الأداء (مجموعة اضطراب التوحد) و18 فردًا من مجموعة ضوابط نموذجية النمو متطابقة في العمر ومعدل الذكاء (مجموعة اضطراب التوحد). وكان هناك دعم جزئي في مجموعة اضطراب التوحد للعلاقة بين السلوك التكراري والأداء التنفيذي (مهمة فرز بطاقات ويسكونسن). ولم يكن هناك دعم لوجود صلة بين السلوك التكراري ومقاييس التماسك المركزي (اختبار إغلاق الجشطالت واختبار الأشكال المضمنة). وقد يستفيد إجراء المزيد من الأبحاث حول السلوكيات التكرارية في التوحد من التركيز على المفاهيم السلوكية والمعرفية الضيقة بدلاً من الفئات

دراسة مريم المطيري(2019) أجريت الدراسة لتقصي العلاقة بين بعض السلوك النمطي والوظائف التنفيذية(الضبط الإنفعإلى، كف الإستجابة) لدي عينة من الأطفال الذاتويين بدولة الكويت.بلغ حجم العينة 35 طفلا من الذكور، وجميعهم من الأطفال الذاتويين، وتراوحت أعمارهم ما بين(6-9) سنوات.وأهداف الدراسة: التحقق من العلاقة بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية(الضبط الإنفعإلى، كف الإستجابة) لدي عينة الدراسة من الأطفال الذاتويين بدولة الكويت، وبناء مقياسي السلوك السلوك النمطي والوظائف التنفيذية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الإرتباطي نظرا لاتساقه مع متطلبات الدراسة من حيث طبيعتها وأهدافها وإجراءاتها.وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط سالب دال إحصائيا

بين درجات عينة الدراسة من الأطفال الذاتويين على مقياس السلوك النمطي (الحركات المتكررة، والاهتمام بالتفاصيل، والتجميع، والترديد، والدرجة الكلية)، ومقياس الوظائف التنفيذية (الضبط الانفعإلى) ومقياس الوظائف التنفيذية (كف الاستجابة) وذلك عند مستوى دلالة 0.01.

دراسة محمد فتحي عبد الغفار (2020) هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على المعالجة البصرية لتحسين الإنتباه الإنتقائي وأثره في السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطارب طيف التوحد. وتكونت العينة الأساسية من 12 طفل من ذوي اضطراب التوحد وأمهاتهم بمركز مرح بالزقازيق، أعمارهم ما بين (4–6) أعوام، موزعين على مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية وأخري ضابطة قوام كل منهما (6) أطفال. ولجمع البيانات، تم استخدام مقياس كارز التقديري لتشخيص اضطراب التوحد، ومقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة، ومقياس تقدير المستوى الإجتماعي والإقتصادي والثقافي للأسرة المصرية، ومقياس الإنتباه الإنتقائي، ومقياس السلوك النمطي، والبرنامج التدريبي. وأوضحت النتائج فعإلية البرنامج القائم على مهارات المعالجة البصرية في تحسين الإنتباه الإنتقائي وخفض السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

دراسة إيمان الحسين (2020) هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على أنشطة اللعب لخفض السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب التوحد. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية، والأخري ضابطة قوام كل منهما (10) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، ممن تراوحت أعمارهم ما بين(4– 6)سنوات. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس تصنيف التوحد عند الأطفال (سى ايه آر إس– 2)، ومقياس الذكاء لبينيه الصورة الخامسة، ومقيا س السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، والبرنامج التدريبي القائم على أنشطة اللعب. وأسفرت نتائج الدارسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى السلوكيات النمطية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياسين القبلي والبعدي فى السلوكيات النمطية لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، وتوجد فروق بين متوسط يرتب السلوكيات النمطية للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي .دالة إحصائيا

دراسة Larwin, Hershey &Tarr (2020), هدفت إلى التعرف على تأثير التمرينات البدنية على السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، تكونت عينة الدراسة من (٥٤) طفلاً من

الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد أظهرت نتائج الدراسة إمكانية الحد من السلوكيات النمطية من خلال ممارسة التمارين البدنية.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

نص الفرض الثاني على " تنبئ الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية بالسلوك النمطي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي عينة البحث. وللتحقق من صحة ذلك الفرض ولمعرفة تأثير الوظائف التنفيذية على السلوك النمطي تم استخدام معادلة الانحدار البسيط بطريقة Enter على اعتبار أن الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية كمتغير مستقل، والسلوك النمطي متغير تابع.

وقد قام الباحثون أولاً بالاطمئنان على تحقق الافتراضات الأساسية لاستخدام تحليل الانحدار ومنها العشوائية في اختيار العينة، واستقلالية درجات كل فرد عن الأفراد الآخرين في العينة المختارة، وكذا اعتدالية البيانات وكفاية حجم العينة والذي يشترط أن يكون حجم العينة مساوياً على الأقل لأربعة أضعاف عدد المتغيرات المستقلة وتجانس أو ثبات تباين البواقي كما كانت قيمة اختبار دوربن واتسون Durbin Watson Test تساوي (0.422) أقل من القيمة الجدولية للاختبار عندما تكون العينة 30 وعدد المتغيرات المستقلة 1. كما تحققت الباحثة من عدم وجود ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة وذلك من خلال مؤشر تضخم التباين (Variance inflation factor) والذي بلغ (1.000) وهي قيمة أقل من (10) مما يدل على عدم وجود ازدواجية خطية بين المتغيرات المستقلة.

كما قامت الباحثة بالاطمئنان على التوزيع الاعتدالي للبواقي المعيارية وذلك عن طريق فحص الرسم البياني الاحتمالي الاعتدالي (Normal Probability Plots) حيث تبين أن معظم النقاط تقع على الخط المستقيم أو بالقرب منه مما يدل علي التوزيع الاعتدالي للبواقي المعيارية. كما تبين المدرج التكراري تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي.

هذا، وقد أشارت نتائج كل من مخططي Normal P–P plot والمدرج التكراري للبواقي تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي. حيث أظهرت القيم تقاربًا ملحوظًا مع الخط القطري في مخطط P–P ، بالإضافة إلى تماثل شكل التوزيع في المدرج التكراري مع منحنى التوزيع الطبيعي. الأمر الذي يعزز من صدق البيانات ومدى ملاءمتها لاستخدام تحليل الانحدار.

وبُعد التأكد من استيفاء جميع الافتراضات الإحصائية لتحليل الانحدار الخطي البسيط، بما في ذلك خطية العلاقة، تجانس التباين، استقلالية البواقي، وعدم وجود درجات متطرفة، واعتدال توزيع البواقي، ومما سبق يتضح أن نموذج الانحدار البسيط يحقق بوجه عام افتراضات وشروط تحليل الانحدار البسيط.

ومن ثم يمكن الثقة في النتائج المستخرجة من هذا النموذج. وبعد التأكد من استيفاء جميع الافتراضات الإحصائية لتحليل الانحدار البسيط، تم إجراء تحليل الانحدار بهدف التحقق من القدرة التنبؤية للمتغير المستقلة (الوظائف التنفيذية) في التنبؤ بالمتغير التابع (السلوك النمطي).

باستخدام اختبار تقدير دالة الانحدار وجد أن أنسب نموذج للعلاقة بين الوظائف التنفيذية و السلوك النمطي هو النموذج الخطي وبلغت قيمة R2 (0.77) وهي قيمة مرتفعة وتعنى إمكانية تفسير التغير في جودة الحياة الوظيفية بدرجة 77% مما يعنى قدرة النموذج علي تفسير العلاقة بنفس الدرجة، وبلغت قيمة ف (82.849) وهي قيمة دالة عند مستوي معنوية (0.01) وبلغت قيمة الثابت 24.470 وهي دالة احصائياً.

ويُبيِّن جدول (8) نتائج تحليل تباين الانحدار البسيط لانحدار الوظائف التنفيذية كمنبأ بالسلوكيات النمطية

جدول (8) نتائج تحليل التباين لمعادلة انحدار الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية المنبئة بالدرجة الكلية للسلوكيات النمطية باستخدام معادلة الانحدار البسيط ن=30

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
السلوكيات النمطية	الانحدار	10487.250	1	10487.250	58.548	0.001
	البواقي	5015.450	28	179.123		
	الكل	15502.700	29			

المتغير التابع: السلوكيات النمطية، المتغيرات المنبأة: الوظائف التنفيذية

كما تُشير نتائج تحليل التباين إلى أن قيمة (ف) بلغت (58.548) وهي قيمة دالة إحصائيًا، عند مستوى الدلالة (0.01)، ويُفهم من ذلك أن نموذج الانحدار يُفسّر بشكل دال تباين درجات السلوكيات النمطية من خلال متغير الوظائف التنفيذية، أي أن تأثير الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالدرجة الكلية للسلوكيات النمطية دال إحصائيًا.

جدول (9) الوظائف التنفيذية كمنبأ بالسلوكيات النمطية باستخدام معادلة الانحدار البسيط ن=30

المتغيرات المفسرة	الارتباط المتعدد R	نسبة المساهمة R^2	نسبة المساهمة المعدلة adjusted R^2	الخطأ المعياري	قيمة الانحدار B	قيمة الانحدار المتعدد Beta	قيمة ت	الدلالة
الوظائف التنفيذية	0.822	0.676	0.665	13.38	0.4 -30	-0.822	7.652	0.01
							18.283	0.01

ت = 2.59 عند مستوى 0.01 ت = 1.97 عند مستوى 0.05

يُظهر جدول (9) أن قيمة معامل الارتباط بين السلوكيات النمطية والوظائف التنفيذية بلغت (ر = −0.822)، وهي قيمة كبيرة جدًا، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط بين المتغيرات. كما بلغ معامل التحديد (ر² = 0.676)، أي أن الوظائف التنفيذية تفسّر 67٪ من التباين في درجات السلوكيات النمطية، وهي نسبة كبيرة تبين أثر المتغير المستقل الوظائف التنفيذية على المتغير التابع السلوكيات النمطية، **كما يمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:**

السلوكيات النمطية = 213.101+ 0.430− (الوظائف التنفيذية)

نتائج البحث:

- توجد علاقة ارتباطية بين السلوك النمطي والوظائف التنفيذية لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الاداء الوظيفي.
- يمكن التنبؤ بالسلوك النمطي من خلال درجات الأطفال عينة الدراسة على مقياس الوظائف التنفيذية.

توصيات البحث:

بناء البحث الحالي وما تم الإطلاع عليه، يقترح الباحثين التوصيات التالية:

- إجراء العديد من الدراسات حول الوظائف التنفيذية وأثرها على السلوك النمطي عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- إجراء دراسات حول مدي معرفة المعلمين والأخصائيين بالوظائف التنفيذية بجميع مكوناتها وأثرها على التأهيل والتعلم لأطفال اضطراب التوحد.
- إجراء المزيد من الدراسات الوصفية في الوظائف التنفيذية بين فئات أطفال اضطراب التوحد.
- تصميم برامج تدريبية للمعلمين للتدريب على استراتيجيات متنوعة واستخدامها في تحسين الوظائف التنفيذية.
- عمل ورشات وندوات إرشادية لكيفية التعامل مع السلوكيات النمطية لأطفال اضطراب التوحد.
- إجراء دراسات وأبحاث حول السلوكيات النمطية والأساليب التربوية الصحيحة للتخلص منها.

المراجع:

أحمد إبراهيم محمد.(2020). التوحد بين ضرورة التشخيص المبكر وصعوباته.المجلة الإجتماعية القومية. المركز القومي للبحوث الإجتماعية والجنائية.

أحمد أبو الحمد محمود.(2022). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بمهارات التواصل اللغوي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد.رسالة ماجستير.كلية علوم ذوي الإحتياجات الخاصة.جامعة بني سويف.

أسامة أحمد مدبولي.(2024).برنامج قائم على استراتيجية التعلم بالأقران لتنمية بعض المهارات اللغوية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد.مجلة الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة. العدد 48.

أسامة فاروق سالم.(2022). فعإلية برنامج تدريبي قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتحسين التواصل اللفظي وخفض السلوكيات النمطية التكرارية المقيدة لدى أطفال اضطراب التوحد.مجلة علوم ذوي الإحتياجات الخاصة. كلية علوم ذوي الإحتياجات الخاصة. جامعة بني سويف.

أسماء عطية محمد، أسامة محمود الحنان ورجب أحمد علي.(2024). استخدام أنشطة منتيسوري في تنمية مهارات القراءة لدي أطفال اضطراب طيف التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.مجلة كلية التربية.كلية التربية.جامعة أسيوط.

أسماء محمد لطفي.(2024).فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين الصمود التعلمي لدي طالبات الجامعة المعرضات لخطر الإخفاق الأكاديمي.مجلة التربية.كلية التربية القاهرة.جامعة الأزهر.

أميرة عبد السيد مرغني.(2023). برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال في تنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال الذاتويين المدمجين. مجلة الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.العدد44.

أميرة سالم الفرخ.(2023). فاعلية برنامج قائم على الألعاب الجماعية لخفض حدة السلوك النمطي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.مجلة الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة. العدد43.

إلهام مصطفي القصيرين.(2019). مظاهر السلوك النمطي لدي ذوي اضطراب التوحد من وجهة نظر معلماتهم.مجلة التربية الخاصة والتأهيل. كلية التربية الخاصة.جامعة جدة.

أمل محمد حسونة، مني جابر رضوان وعز الدين أحمد إبراهيم.(2020).برنامج إرشادي لخفض اضطرابات اللغة لدي أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب التوحد. المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة بور سعيد.

إيمان الحسين عبد الباسط. (2020). برنامج تدريبي قائم على أنشطة اللعب لخفض السلوكيات النمطية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.رسالة ماجستير غير منشورة.كلية الدراسات العلا للتربية.جامعة القاهرة.

بشري خطاب عمر وعباس عبدالرحمن السامرائي.(2019). الوظائف التنفيذية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدي طلبة الجامعة. مركز البحوث النفسية.كلية التربية للبنات.جامعة تكريت.

جبار فريح شريدة، عمار عزيز لطيف وجولان حسين خليل.(2024). مظاهر السلوك النمطي لدي أطفال التوحد.مجلة زانكو للعلوم الإنسانية.

جميل بن الصمادي وعدي أبو عبيلة.(2022).الوظائف التنفيذية التي تميز الطلبة ذوي اضطراب التوحد والطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والطلبة ذوي صعوبات التعلم.دراسات العلوم التربوية كلية العلوم التربوية.الجامعة الأردنية.

جيهان أحمد مصطفي.(2015). التوحد. القاهرة: دار أخبار إلىوم.

دعاء محمد مصطفي.(2024). برنامج قائم على فنيات تعديل السلوك في تنمية المهارات الإستقلالية لخفض السلوكيات النمطية لدي أطفال التوحد.مجلة "دراسات في الطفولة والتربية". كلية التربية للطفولة المبكرة.جامعة أسيوط.

رتاج محمد الصعيدي.(2023). فاعلية برنامج قائم على طفل الظل في تنمية الوعي بالجسم والمخاطر لدي الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي. رسالة دكتوراه. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.

رؤي عبدالله الجعفري.(2024).الوظائف التنفيذية المنبئة بالسلوكيات النمطية التكرارية لدي أطفال ذوي اضطراب التوحد.مجلة العلوم التربوية.

زكريا أحمد الشربيني.(2017). طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات تعريف وتشخيص.القاهرة: دار الفكر العربي.

زينب محمد الحلو.(2021). المعالجة الحسية وعلاقتها ببعض المشكلات السلوكية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد.دراسات تربوية وإجتماعية. كلية التربية. جامعة حلوان.

سهير إبراهيم عبد ميهوب.(2022). برنامج تدريبي قائم على تحسين بعض الوظائف التنفيذية وأثره في تنمية بعض المهارات المعرفية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمرحلة الطفولة المبكرة. مجلة "دراسات في الطفولة والتربية". كلية التربية للطفولة المبكرة.جامعة أسيوط.

السيد كامل منصور.(2022). فعالية برنامج معرفي سلوكي لتحسين بعض الوظائف التنفيذية وخفض بعض السلوكيات النمطية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.مجلة كلية التربية.كلية التربية.جامعة العريش.

السيد مصطفي راغب وصبري عبدالمحسن محمد.(2017). مقياس السلوك النمطي لذوي طيف التوحد. القاهرة: مكتبة الأنجلو.

شريف أحمد الباز وعادل عبدالله محمد.(2022). فعإلية برنامج تدريبي لتحسين الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة التربية الخاصة.

سهيلة وصيف خالد.(2017). نموذج بادلي للذاكرة العاملة: دراسة تحليلية نقدية.مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية.

عطوة المتولي عطوة.(2021). فاعلية برنامج أنشطة حركية في خفض السلوك النمطي المتكرر وتحسين التفاعل الإجتماعي لدي أطفال التوحد.مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة بنها.

عامر بن على جعفر.(2022). فعإلية برنامج قائم على الممارسات المبنية على الأدلة في خفض السلوك النمطي للأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة العلوم التربوية

والدراسات الإسلامية. دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي. جامعة تعز فرع التربة.

علا محمد الطيباني.(2021). برنامج ألعاب إلكترونية لتحسين بعض الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الشلل الدماغي. مجلة بحوث ودراسات الطفولة.كلية التربية للطفولة المبكرة. جلمعة بني سويف.

على سيد عبدالجليل.(2024). برنامج حاسوبي باستخدام تحليل السلوك التطبيقي لخفض السلوك النمطي الحركي التكراري لدى أطفال اضطراب التوحد.دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي.كلية التربية.جامعة أسيوط.

عماد بن الحسن على وعبدالله مبارك باسليم.(2023). تصورات أولياء أمور الطلبة ذوي الأداء الوظيفي العالى من فئة اضطراب التوحد حول البرامج التربوية المقدمة لأبنائهم.مجلة التربية الخاصة والتأهيل.كلية الدراسات العلا التربوية.جامعة الملك عبدالعزيز.

عيدة حدار وعفيفة لكحل.(2024). التقييم نفس عصبي للوظائف التنفيذية. مجلة الصحة العقلية والعلوم العصبية. جامعة باتنة.

عيسي بن على عضابي.(2021). استراتيجيات تنظيم الانفعالات وعلاقتها بالسلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمنطقة جازان المملكة العربية السعودية.مجلة الإرشاد النفسي. مركز الإرشاد النفسي.جامعة عين شمس.

غادة صابر أبو العطا.(2020). فاعلية برنامج قائم مفاهيم التماسك المركزي لتنمية بعض العمليات المعرفية لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي. مجلة الطفولة والتربية. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة الإسكندرية.

فاطمة علي الرفاعي.(2016). برنامج لتحسين الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل للأطفال الذاتويين. رسالة ماجستير. كلية التربية للطفولة المبكرة.جامعة القاهرة.

فهد بن حمد الملغوث.(2016). التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه. السعودية: مؤسسة الملك خالد الخيرية.

لمياء عبدالحميد بيومي.(2018). فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لعينة من أطفال التوحد. رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية. جامعة الجزائر.

مروة أحمد السمان.(2024). دور الوظائف التنفيذية في تعديل العلاقات بي أعراض اضطراب التوحد ومهارات العيش المستقل.مجلة التربية الخاصة والتأهيل.كلية التربية الخاصة.جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.

محمد الطاهر المحمودي.(2020). طيف التوحد لدي الأطفال بين المفهوم والتشخيص.دراسات العلوم الإنسانية والإجتماعية. جامعة صبراتة.

محمد فتحي مصطفي. (2020). فاعلية برنامج قائم على المعالجة البصرية لتحسين الإنتباه الإنتقائي في خفض السلوك النمطي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد.رسالة دكتوراه.كلية الدراسات العليا للتربيةجامعة القاهرة.

محمد شوقي عبدالسلام.(2022). برنامج علاجي سلوكي للحد من السلوك النمطي في تحسين مهارات الوعي بالذات لدى أطفال اضطراب التوحد.مجلة كلية التربية.كلية التربية.جامعة الإسكندرية.

محمود أحمد حفناوي.(2022).فاعلية برنامج إرشادي لتحسين مفهوم الوعي بالجسم لدي الطفل ذوي اضطراب التوحد. رسالة دكتوراه. كلية التربية للطفولة المبكرة.جامعة القاهرة.

محمود عبدالحميد أهله.(2021). الوظائف التنفيذية لدي أطفال الأوتيزم.مجلة كلية التربية. كلية التربية. جامعة المنوفية.

مريم راهي المطيري.(2019). السلوك النمطي وعلاقته بالضبط الإنفعإلى وكف الإستجابة لدي عينة من الأطفال الذاتويين في دولة الكويت.مجلة دراسات الطفولة.كلية الدراسات العليا للطفولة.جامعة عين شمس.

مصطفي عارف محمد.(2020). الخصائص السيكومترية لمقياس الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.رسالة دكتوراه.كلية الدراسات العليا للتربية.جامعة القاهرة.

نجوة جوبالى وزينب ساكري.(2021). فاعلية برنامج قائم على الدمج الحسي في التقليص من السلوك النمطي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد بجمعية السعادة للمتوحدين بصفاقس تونس. مجلة الرشد. المعهد العإلى للتربية المختصة.

هند روحي داود.(2023). البروفايل النمائي لدي الأطفال الذاتويين ذو الأداء الوظيفي المرتفع وذوي الأداء المنخفض. مجلة الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة.جامعة القاهرة.

هيام فتحي صالح.(2021). فعإلية برنامج تدريبي قائم على مبادئ برنامج صن رايز في خفض السلوك النمطي وتحسين التفاعل الإجتماعي لدي ذوي اضطراب التوحد. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية.كلية التربية.جامعة الجوف.

Catalano, D., Halloway, L., & Mpofu, E . (2018). Mental Health Interventions for Parent Carers of Children with Autistic Spectrum Disorder: Practice Guidelines from a Critical Interpretive Synthesis. (CIS) Systematic Review, International Journal of Environmental Research and Public Health. 15,341

Duffett, M. (2016). Maternal emotion socialization and child problem behaviors in an autism spectrum disorder population: The role of the broad autism phenotype and distress (Doctoral dissertation). University of Windsor. ProQuest Dissertations Publishing.

Freeman, L., Locke, J & Mandell, D.(2017). Brief Report: Examining Executive and Social Functioning in Elementary-Aged Children with Autism.Journals of Autism and Developmental Disorder.

Indika, N., Deutz,N., Marielle, E., Peiris, H., Wijetunge, S., Perera, R.(2021). Sulfur amino acid metabolism and related metabotypes of autism spectrum disorder: A review of biochemical evidence for a hypothesis. Science Direct. 184

Iversen, R., Lewis, CH. (2021). Executive Function Skills Are Linked to Restricted and Repetitive Behaviors: Three Correlational Meta Analyses. Autism Research.14(6).

Kate,j. ,KIim, M., Debbie, S.,Ian,W., & Alisa, R.(2019).Executive Function: cognition and behavior in adults with autism spectrum disorders(ASD). Journal of autism and developmental disorders.

Keller, R., Costa, T., Imperiale, D., Bianco, A., Rondini, E., Hassiotis, A., & Bertelli, M. (2021). Stereotypies in the autism spectrum disorder: Can we rely on an ethological model?, Brain Sciences, 11(6), 1-22

Lavin, T., Abin, A., Gracia, T., Rodriguez, C.(2023). Relationship between Executive Functions and Creativity in Children and Adolescents: A Systematic Review. .National Library Of Medicine.

Marlow, N., Oreilly, H., Ni, Y., Johnson, S., Wolke, D.(2021). Extremely preterm birth and autistic traits in young adulthood: the EPICure study.National Library Of Medicine.

Ranjbar, F., Dadgar, H., Azizi, M., Dalvand, H.(2025). The impact of parental stress, executive function and communication skills on challenging behaviors in children with autism spectrum disorder. Advances in Autism.

South, M., Ozonoff, S., Mcmahon, W.(2007). The relationship between executive functioning, central coherence, and repetitive behaviors in the high-functioning autism spectrum. Sage Journals. 11(5).

Sadeghi, S& Pouretemad, H.(2022). Executive functions predict restricted and repetitive behaviors in toddlers under 36 months old with autism spectrum disorder. Infant Behavior and Development.67.

Shiri, E., Pouretemad, H., Fathbadi J., Narimani, M.(2020). A pilot study of family-based management of behavioral excesses in young Iranian children with autism spectrum disorder. Asian Journal of Psychiatry.47

Tarr, A., Hershey, A. &Larwin, K.(2020).The Effects of Physical Exercise on Stereotypic Behaviors in Autism Small-n Meta-Analyses . Focus on Autism Other Developmental Disabilities.

Vivanti, G. Yers, B. Salomone, E. (2019). Autism and Pervasive Developmental Disorders.(61-88).